

梅花针螺钉组合固定治疗股骨干骨折

黑龙江省齐齐哈尔市中医院 (161000)

胡宇奇 李中强 孙秀文

我院于 1985 年 3 月至 1995 年 3 月治疗股骨干中、下 1/3 长斜形或粉碎形骨折 22 例,应用梅花针加螺钉组合固定治疗,全部随访,疗效满意,报告如下:

临床资料

本组 22 例男 18 例,女 4 例,年龄 16 至 58 岁。骨折类型:长斜形 7 例,螺旋形 10 例,粉碎形 5 例;部位:上 1/3 骨折 5 例,中 1/3 骨折 13 例,下 1/3 骨折 4 例。

治疗方法

1. 针与钉的选择:测量健侧大粗隆顶点至膝关节外侧间隙上 2.0cm 的距离为髓针的长度,在标准 X 线片上测量髓腔最窄处直径,再减少 10% 为髓针直径,再选略短于骨折处骨干直径为坚质骨螺钉 2~5 枚。

2. 复位与固定:健侧卧位,以骨折处为中心纵切口,长度以能完全显露骨折线即可。(1)长斜形或螺旋形骨折可让台下人员辅助牵引至恢复肢体长度(或术前预先牵引),按常规将预选之髓针逆行打入近折段,然后复位,以持骨器或钢板固定器固定于骨折线上,再将髓针打入远段,在骨折处避开髓针尽可能垂直于骨折面钻 2~5 孔,拧入坚质骨螺钉,此时即可撤掉持骨器。(2)对粉碎形骨折可先将大块折片以螺钉固定于两折端上,使之成为一体并恢复长度,为防止穿针时折块劈裂,需用钢板固定器等先将二折端分别夹紧,再常规打入髓针,按上法拧入螺钉固定。(3)术后根据骨折部位和类型用或不用外固定。本组有 2 例中下 1/3 粉碎骨折用石膏托外固定 3 周,3 例下 1/3 骨折皮牵引 2 周,早期在床上练习膝关节功能,2~4 周开始扶双拐不负重下地行走。

治疗结果

本组 22 例,随访 0.5~3.4 年,且有 20 例在我院取出内固定物。其中:上 1/3 骨折 5 例,中 1/3 骨折 10 例及下 1/3 骨折中的 2 例共 17 例获得解剖复位,在一年内达骨性愈合取出髓针;下 1/3 和粉碎骨折各有 1 例向前外例成角均不超过 10°,延迟下地时间并辅以夹

板外固定后达骨性愈合;2 例髓针于未愈时退出,经臀部小切口重新打入;1 例髓针稍有弯曲,未予处理。以上病例除陈旧性,粉碎形骨折 3 例因制动时间长,屈膝 90°外,余膝关节功能恢复满意,均可从事伤前工作。本组无一例近、远期感染。

讨 论

钢板固定一般均置于股骨张力侧,距中轴较远,其所承受的弯曲应力较大,故易造成钢板弯曲螺钉拔、断,又因它属于刚性固定,能使骨所受的生理刺激减少,即应力遮挡现象,而造成固定失败或再骨折。髓针是通过髓腔固定在股骨中轴线上,所承受的弯曲应力几乎为零,它又是一种弹性固定,因此它既能维持骨折处位置,又不妨碍骨折处愈合所需的生理刺激,没有应力遮挡现象;又因本法于骨折线上使用了螺钉固定,防止了骨折端的旋转和重叠移位,故相对比较坚强,从而提高了骨折愈合率。钢板固定时,切口较大,骨及软组织剥离范围大,损伤重,时间长,术中大多需输血 40~80ml,术后切口及骨感染率较高,术后恢复慢,,日后基本需按原切口取出钢板。髓针固定时一般仅需显露骨折线,剥离范围小,损伤轻,出血少,本组病人用时 45 分至 150 分钟,仅 7 例输血 400ml,术后恢复好,取针时小切口即可。

应用本法时需注意:(1)螺钉应与骨干纵轴垂直;(2)钻孔时避免钻头刮削髓针,以免使髓针强度减低至应力集中而断针,对中上 1/3 斜折更应注意,为此可不扩大髓腔,以使钻孔时有较大余量;(3)对中下 1/3 骨折应使髓针尖端达股骨髁间窝水平,以增加固定力点及强度。

本方法的缺点:(1)少部分病例仍需短时辅以外固定;(2)若要全部取出内固定物还需二处小切口,但对 2~3 枚螺钉者,如无不适及要求,可不予取出;(3)只能在一定范围内替代钢板及 G-K 钉,对中下 1/3 横折或严重粉碎骨折,仍需用其它方法治疗。

(收稿:1996-02-06)